DREXELBROOK®

A Leader In Level Measurement Solutions

AMETEK®

TF-100™ シリーズ

音叉式レベルスイッチ

設置は簡単です。

TF-100は調整不要です。
タンクに取り付けて配線するだけで
完了です

コンパクトな設計です。

最短47mmのセンサーと
内蔵エレクトロニクスだけで動作しますので
限られたスペースにも最適です。

信頼性の高い運転です。

内蔵の自己チェック機能によりセンサーと
エレクトロニクスの動作をモニターします。
不具合が発生した場合には出力スイッチは
アラームに状態に変わります。

出力

- TF-L型レベルスイッチは、ポンプや
  バルブ制御またはアラーム指示を行う
  DPDTリレーを持っています。
- TF-P型レベルスイッチはPNPまたは
  NPNトランジスター出力です。
- TF-T型レベルスイッチは8mA/16mAの
  電流出力です。

アプリケーション

TF-100シリーズ ポイントレベルスイッチは
液体または軽いスラリー用に設計されて
います。
出力は溢れ防止用などの上限アラーム指
示 または空運転防止用などの下限アラー
ム指示のいずれかに セットできます

内蔵のエレクトロニクスモジュールは音叉
が測定物に覆われた時に起こる周波数の
変化に対応し、測定物の電気特性には影
響されません。
TF－１００シリーズはすなわち導電性で
も絶縁性でもいずれの液体のタンクにも
使用できます。

メンテナスフリーです。

本製品の取扱説明書に従って設置して
いただければTF-100シリーズには
ルーチンのメンテナンスは必要ありません。

サニタリー用

製薬や食品・飲料用途向けに　サニタリー
仕様製品もあります。

Point Level Measurement

TF-100™ シリーズ

仕様

TF-100	TF-Lリレー出力	TF-Pトランジスタ出力	TF-T電流出力
テクノロジー	音叉式	音叉式	音叉式
調整	不要	不要	不要
運転モード（防止）	上限（溢れ） 下限（空転）	上限（溢れ） 下限（空転）	上限（溢れ） 下限（空転）
再現性	垂直取り付けで約2mm	垂直取り付けで約2mm	垂直取り付けで約2mm
外気温度範囲	-40～70℃	-40～70℃	-40～70℃
保管温度	-40～80℃	-40～80℃	-40～80℃
インジケーター	ｶﾗｰLED（赤/緑）x2	ｶﾗｰLED（赤/緑）x2	ｶﾗｰLED（赤/緑）x2
必要電源	20-253VAC, 50/60Hz 20-72 VDC	10-55 VDC	11-36 VDC
比重範囲	0.7-2.5g/cm3（標準） 0.5-0.7g/cm3(選択)	0.7-2.5g/cm3（標準） 0.5-0.7g/cm3(選択)	0.7-2.5g/cm3（標準） 0.5-0.7g/cm3(選択)
出力	DPDTリレー 最小10mA 最大5A AC 1Amp DC	ﾌﾛｰﾃｨﾝｸﾞ ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ PNPまたはNPN	8mA(ﾉｰﾏﾙ) 16mA (ｱﾗｰﾑ)
ハウジング材質	ﾊﾟｳﾀﾞｰｺｰﾄｱﾙﾐﾆｳﾑ	ﾊﾟｳﾀﾞｰｺｰﾄｱﾙﾐﾆｳﾑ	ﾊﾟｳﾀﾞｰｺｰﾄｱﾙﾐﾆｳﾑ
防滴等級	NEMA 4 X/IP66	NEMA 4 X/IP66	NEMA 4 X/IP66
承認	FM APPROVED Explosion proof Class 1, Div. 1 Groups A, B, C, D, T5 Ta = 60oC, Explosion Proof Class 1, IIC T5 Ta = 60oC Dust Ignition Proof Div, II, III, Groups E, F, G, T5 Ta = 60oC, Type NEMA 4X/IP66 Non-incendive Class 1, Div. 2 Groups A, B, C, D, T5 Ta = 60oC Non-incendive Class 1, Div. 2 , IIC T5 Ta = 60oC, Suitable for Class II, Div. 2, F, G, T5 Ta = 60oC Suitable for Class III, Div. 1,T5 Ta = 60oC	FM APPROVED Explosion proof Class 1, Div. 1 Groups A, B, C, D, T5 Ta = 60oC, Explosion Proof Class 1, IIC T5 Ta = 60oC Dust Ignition Proof Div, II, III, Groups E, F, G, T5 Ta = 60oC, Type NEMA 4X/IP66 Non-incendive Class 1, Div. 2 Groups A, B, C, D, T5 Ta = 60oC, Non-incendive Class 1, Div. 2 , IIC T5 Ta = 60oC Suitable for Class II, Div. 2, F, G, T5 Ta = 60oC, Suitable for Class III, Div. 1,T5 Ta = 60oC	FM APPROVED Explosion proof Class 1, Div. 1 Groups A, B, C, D, T5 Ta = 60oC, Explosion Proof Class 1, IIC T5 Ta = 60oC Dust Ignition Proof Div, II, III, Groups E, F, G, T5 Ta = 60oC, Type NEMA 4X/IP66 Intrinsically Safe Class I, II, III, Groups A, B, C, D, E, F, G, T4 TA = 60oC when powered by an I.S. supply meeting the following entity requirements: Vmax = 31 V, Imax = 166mA, Pi = 0.667W, Ci = 0n F, Li = omH, 12 – 31 VDC 116 mA Max. I/O/Aex ia / IIC/ T4 TA = 60oC, ANI/1/II, III, 2, A, B, C, D, E, F, G, T5 Ta = 60oC, Non-incendive Class 1, Div. 2 Groups A, B, C, D, T5 Ta = 60oC Non-incendive Class 1, Div. 2 , IIC T5 Ta = 60oC, Suitable for Class II, Div. 2, F, G, T5 Ta = 60oC, Suitable for Class III, Div. 1,T5 Ta = 60oC
未承認	Pending Pending	Pending Pending	Pending Pending

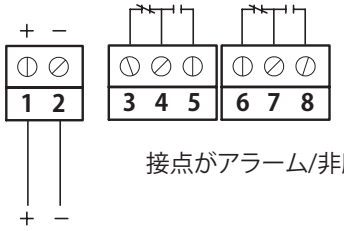
TF-100™ シリーズ

仕様

ｾﾝｼﾝｸﾞ ｴﾚﾒﾝﾄ仕様	TF-Lリレー出力	TF-Pトランジスタ出力	TF-T電流出力
構造材質	SUS316L（標準）	SUS316L（標準）	SUS316L（標準）
取付け	3/4″NPT（標準） ﾌﾗﾝｼﾞ、ﾌｪﾙｰﾙ（ｵﾌﾟｼｮﾝ）	3/4″NPT（標準） ﾌﾗﾝｼﾞ、ﾌｪﾙｰﾙ（ｵﾌﾟｼｮﾝ）	3/4″NPT（標準） ﾌﾗﾝｼﾞ、ﾌｪﾙｰﾙ（ｵﾌﾟｼｮﾝ）
温度範囲	-50-150℃	-50-150℃	-50-150℃
プロセス圧力	0-6.3MPa	0-6.3MPa	0-6.3MPa
粘度	0.1-10,000 CP	0.1-10,000 CP	0.1-10,000 CP

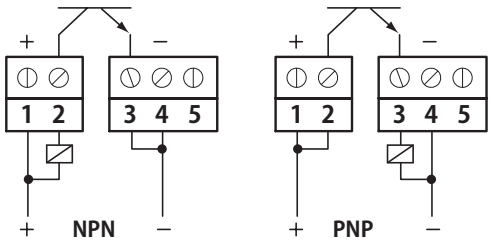
配線

TF-L出力

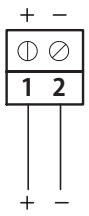


接点がアラーム/非励磁の状態を示しています

TF-Pﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ出力



TF-T電流出力



TF-100™ シリーズ

モデル番号構成表

TF -100 シリーズ

●技術
TF　TF-100シリーズ音叉式ポイントレベルスイッチ

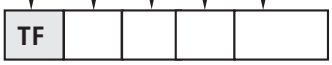
●出力
L　ライン電源リレー出力
P　PNPトランジスタ出力
T　2線式電流出力

●承認
2　ATEX (未承認)
3　FM / CSA

●センシングエレメント
0　SUS316Lｽﾃﾝﾚｽｽﾃｨｰﾙｾﾝｻｰ

●取付けタイプ（最初３桁ｘｘｘは下の取付けチャート参照のこと）

IL（挿入長）
xxxA　47 mm　ﾌﾗﾝｼﾞ取り付けのときは標準長は54mmになります。
xxxC　152 mm
xxxD　254 mm
xxxE　457 mm
xxxF　610 mm
xxxG　762 mm
xxxH　914 mm
xxxJ　127 mm
xxxK　432 mm
xxxZ　その他（95mm～2997mmまで）



取り付けチャート

A1B	3/4"	(19 mm)	NPT				
DA1	1"	(25 mm)	150# RF 316 / 316LSS	DG1	2"	(51 mm)	300# RF 316 / 316LSS
DB1	1 1/2"	(38 mm)	150# RF 316 / 316LSS	DJ1	3"	(76 mm)	300# RF 316 / 316LSS
DC1	2"	(51 mm)	150# RF 316 / 316LSS	DL1	4"	(102 mm)	300# RF 316 / 316LSS
DI1	3"	(76 mm)	150# RF 316 / 316LSS	C2B	1"	(25 mm)	Tri-Clamp 3Aｻﾆﾀﾘｰ
DK1	4"	(102 mm)	150# RF 316 / 316LSS	C3B	1 1/2"	(38 mm)	Tri-Clamp 3Aｻﾆﾀﾘｰ
DE1	1"	(25 mm)	300# RF 316 / 316LSS	C4B	2"	(51 mm)	Tri-Clamp 3Aｻﾆﾀﾘｰ
DF1	1 1/2"	(38 mm)	300# RF 316 / 316LSS	C6B	3"	(76 mm)	Tri-Clamp 3Aｻﾆﾀﾘｰ

AMETEK®

アメテック株式会社 ドレキセルブルック事業部
〒105-0012　東京都港区芝大門1-1-30　芝NBFﾀﾜｰ
TEL:03-6809-2403　FAX:03-6809-2410

©2004, by AMETEK, Inc. All rights reserved. • Printed in the U.S.A. • TF-100-A • EDO# 11-05-245 • Issue# 3